

AJONEUVOJEN NOPEUDET ETELÄ-SUOMEN PÄÄTEILLÄ KESÄLLÄ 1984

TIE- JA VESIRAKENNUSHALLITUS
KÄYTTÖOSASTON LIIKENNETOIMISTO

HELSINKI 1984

08
TIE-



86 0533

AJONEUVOJEN NOPEUDET ETELÄ-SUOMEN PÄÄTEILLÄ
KESÄLLÄ 1984



TIE- JA VESIRAKENNUSHALLITUS
KÄYTTÖOSASTON LIIKENNETOIMISTO

HELSINKI 1984

SISÄLLYSLUETTELO

	Sivu
0. JOHDANTO	1
1. KESKINOPEUKSIEN KEHITYS AJONEUVOTYYPEITTÄIN VUOSINA 1961-84	2-3
2. NOPEUKSIEN KEHITYS VUOSINA 1972-84	4
2.1 Kaikkien autojen nopeuksien kehitys moot- toriteillä	4
2.2 Henkilöautojen nopeudet moottoriteillä	5
2.3 Kuorma- ja linja-autojen nopeudet moottori- teillä	6
2.4 Kaikkien autojen nopeudet 100 km/h -rajoituk- sella	7
2.5 Henkilöautojen nopeudet 100 km/h -rajoituk- sella	8
2.6 Kuorma- ja linja-autojen nopeudet 100 km/h -rajoituksella	9
2.7 Kaikkien autojen nopeudet 80 km/h -rajoituk- sella	10
2.8 Henkilöautojen nopeudet 80 km/h -rajoituk- sella	11
2.9 Kuorma- ja linja-autojen nopeudet 80 km/h -rajoituksella	12
2.10 Kaikkien autojen ja henkilöautojen nopeuk- sien keskihajonnan kehitys eri nopeusrajoituk- silla	13
3. TIEKOHTAISEN NOPEUSRAJOITUKSEN NOUDATTAMINEN VUOSINA 1974-84	14
3.1 Nopeusrajoituksen ylittäneiden henkilö- autojen %-osuudet eri rajoituksilla	14
3.2 Nopeusrajoituksen yli 10 km:llä/h ja yli 20 km:llä/h ylittäneiden henkilöautojen %-osuudet eri rajoituksilla	15

4. AJONEUVOKOHTAISEN NOPEUSRAJOITUKSEN NOUDATTAMINEN	16
4.1 Pakettiautot ja linja-autot, ajoneuvo-kohtaisen nopeusrajoituksen noudattaminen vuosina 1968-84	16
4.2 Kuorma-autot ja perävaunulliset kuorma-autot, ajoneuvokohtaisen nopeusrajoituksen noudattaminen vuosina 1968-84	17
4.3 Ajoneuvokohtaisen 80 km/h -nopeusrajoituksen ylittäneiden autojen %-osuudet tiekohtaisella 100 km/h -rajoituksella vuosina 1973-84	18

Käytetyt merkinnät:

\bar{v} = keskinopeus

v_{85} = 85 %:n nopeus, so. nopeustaso, jonka 15 % autoista ylittää

v_{15} = 15 %:n nopeus, so. nopeustaso, jonka 85 % autoista ylittää

s = nopeushavaintojen keskihajonta

0. JOHDANTO

Liikenteen nopeuden kehityksen seuraamiseksi TVH mittaa vuosittain ajoneuvojen nopeuksia Etelä-Suomen pääteillä (ns. tarkkaileva nopeustutkimus). Nopeusseurantaan tarvitaan mm. nykyisten nopeusrajoitusten vaikutusten selvittämiseen sekä nopeusrajoitusjärjestelmän edelleen kehittämiseen.

Nopeusmittaukset, joissa käytetään liikennetutkaa, pyritään tekemään salaisesti liikenteen kulkuun vaikuttamatta. Mittauspisteet sijaitsevat Etelä-Suomen valta- ja kantateillä geometrialtaan hyvissä tienkohdissa. Seuranta tapahtuu hyvissä sääolosuhteissa vuorokauden valoisana aikana.

Jokaisessa mittauspisteessä mitataan kahdesti touko- ja elokuun välisenä aikana, mistä on kertynyt 10-13 000 nopeushavaintoa vuosittain. Suurin osa mittauspisteistä on pysynyt seurannan aikana vuodesta 1967 alkaen samoina. Eräitä pisteitä on jouduttu kuitenkin poistamaan tai siirtämään muuttuneiden rajoitusten tai olosuhteiden vuoksi. Tulosten luotettavuuden parantamiseksi otettiin seurantaan mukaan vuonna 1984 kolme uutta pistettä. Näistä mitattujen havaintojen ei havaittu poikkeavan aikaisemmin mitatun aineiston nopeustasosta.

Vuonna 1984 mitattiin nopeuksia 120 km/h -rajoituksella kahdessa tienkohdassa, 100 km/h -rajoituksella yhdessätoista kohdassa ja 80 km/h -rajoituksella kuudessa kohdassa. Seurannan tulokset esitetään jäljempänä kuvissa ja taulukoissa.

1. KESKINOPEUKSIEN KEHITYS AJONEUVOTYPEITTÄIN VUOSINA 1961-84

Mittaukset vapaalla nopeudella ja 100 km/h -rajoituksella

Vuosi	Henkilö- autot	Paketti- autot	Kuorma- ja linja-autot	Kaikki autot
1961	70,3	62,2	56,0	67,4
1965	85,3	72,8	67,0	80,4
1967	88,1	-	-	80,7
1968 ¹⁾	90,2	73,8 (78,4)	69,8	84,0
1969	92,4	83,9	72,7	87,2
1970 ²⁾	94,1	86,2	74,1	88,4
1971	94,9	88,2	76,3	90,1
1972	95,1	88,6	75,7	90,2
1973 a	97,1	88,7	78,1	91,8
1973 ³⁾ 1	90,8	82,0	78,4	87,2
1974	89,2	82,5	80,0	87,1
1975	91,0	82,5	81,1	88,3
1976	91,3	83,0	81,5	88,6
1977	89,3	79,7	79,6	86,8
1978	91,0	81,8	81,9	88,5
1979	90,0	83,0	82,6	88,1
1980	91,0	82,5	83,5	88,9
1981	91,6	84,9	83,6	89,4
1982	92,5	84,6	84,4	90,4
1983	93,1	84,8	83,8	90,7
1984	92,2	83,6	83,1	89,7

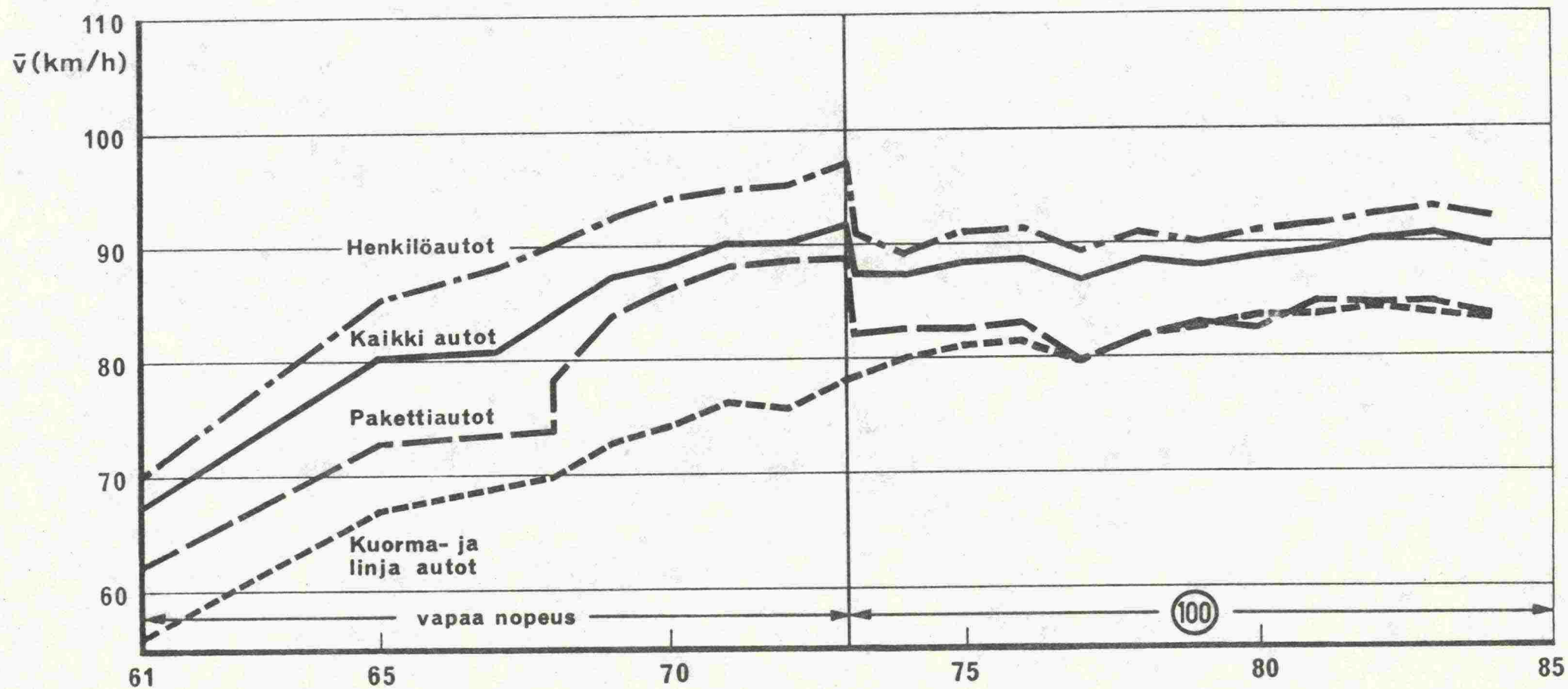
a = alkuvuosi

1 = loppuvuosi

1) = pakettiautojen ajoneuvokohtainen nopeusrajoitus nousi arvoon 90 km/h

2) = linja-autojen ajoneuvokohtainen nopeusrajoitus nousi arvoon 80 km/h

3) = tiekohtaiset nopeusrajoitukset 100 km/h, pakettiautojen rajoitus laski arvoon 80 km/h, kuorma-autojen rajoitus nousi arvoon 80 km/h

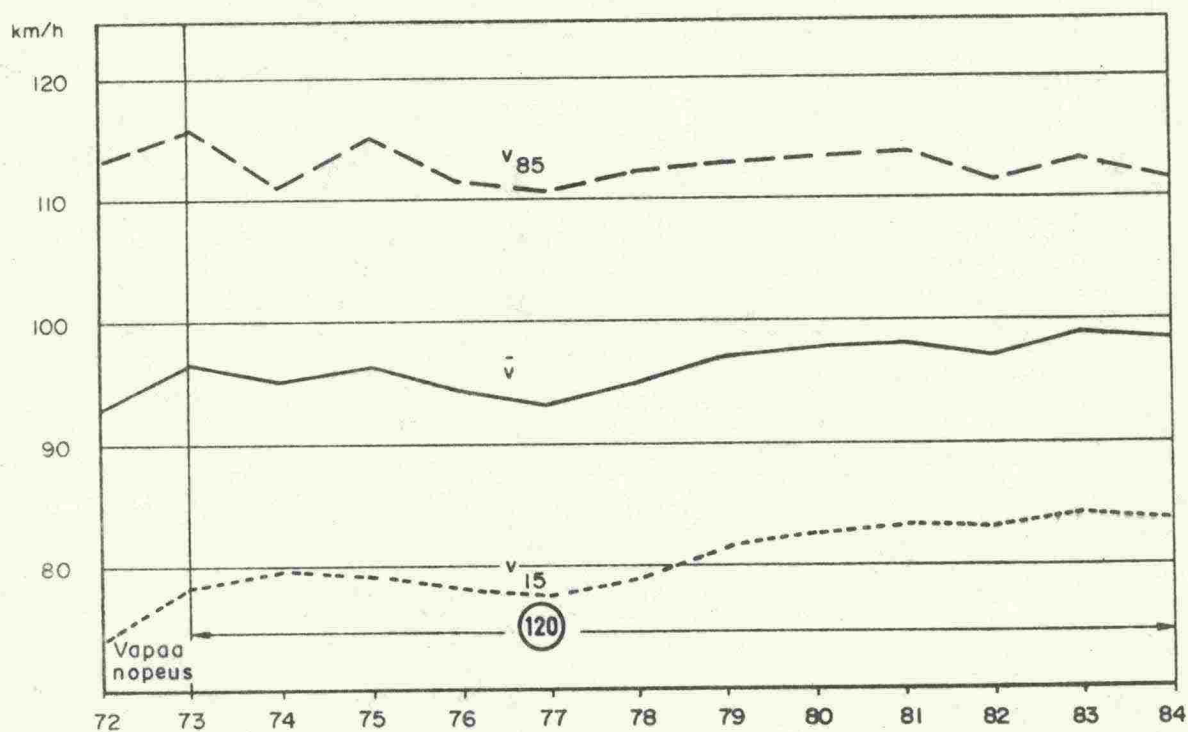


Keskinopeuksien kehitys Etelä-Suomen kaksiajokaistaisilla pääteillä vuosina 1961-84

2. NOPEUKSIEN KEHITYS VUOSINA 1972-84

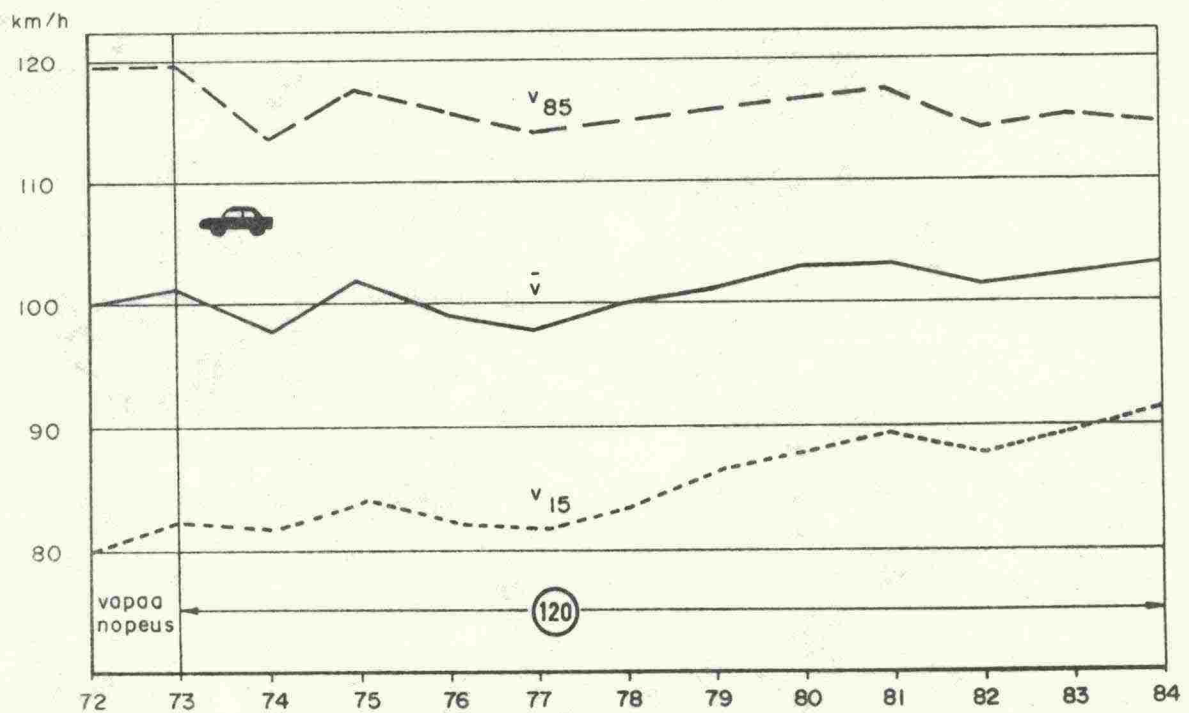
2.1 Kaikkien autojen nopeuksien kehitys moottoriteillä

Vuosi	\bar{v}	v85	v15	s
1972	93,2	111,3	74,0	18,8
1973	96,6	115,9	78,6	18,2
1974	95,1	111,2	79,6	15,3
1975	96,5	115,2	79,3	16,3
1976	94,3	111,7	78,2	15,4
1977	93,2	110,6	77,8	15,4
1978	95,0	112,5	79,2	15,3
1979	97,2	113,0	81,8	14,7
1980	98,0	113,7	83,2	14,5
1981	98,4	114,0	83,6	14,4
1982	97,1	111,4	83,1	14,0
1983	99,1	113,4	84,4	13,3
1984	98,6	111,9	83,9	13,0



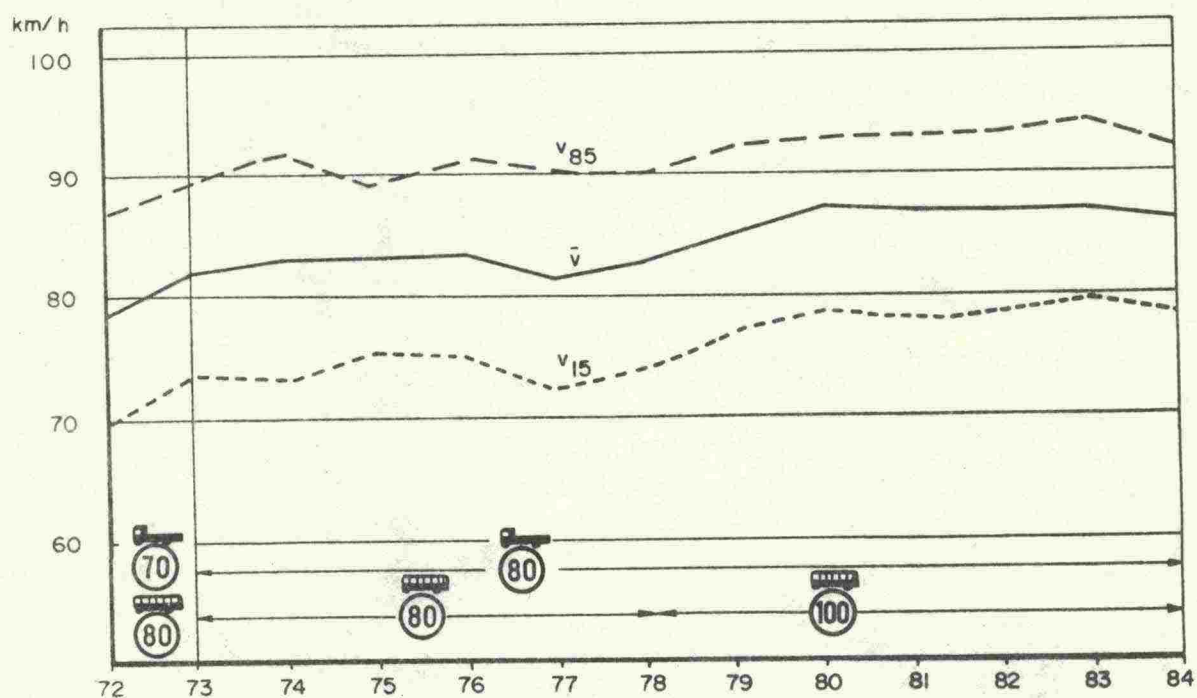
2.2 Henkilöautojen nopeudet moottoriteillä

Vuosi	\bar{v}	v_{85}	v_{15}	s
1972	99,8	119,5	79,8	18,8
1973	101,1	119,7	82,5	18,3
1974	97,7	113,6	81,3	15,2
1975	101,7	117,6	83,9	15,9
1976	98,8	116,2	81,9	15,5
1977	98,0	114,3	81,7	14,9
1978	99,8	115,2	83,4	14,8
1979	101,3	116,0	86,3	14,2
1980	103,1	116,7	87,7	14,0
1981	103,3	117,3	89,1	14,1
1982	101,5	114,6	87,7	13,7
1983	102,3	115,5	89,4	12,5
1984	103,2	114,8	91,3	11,6



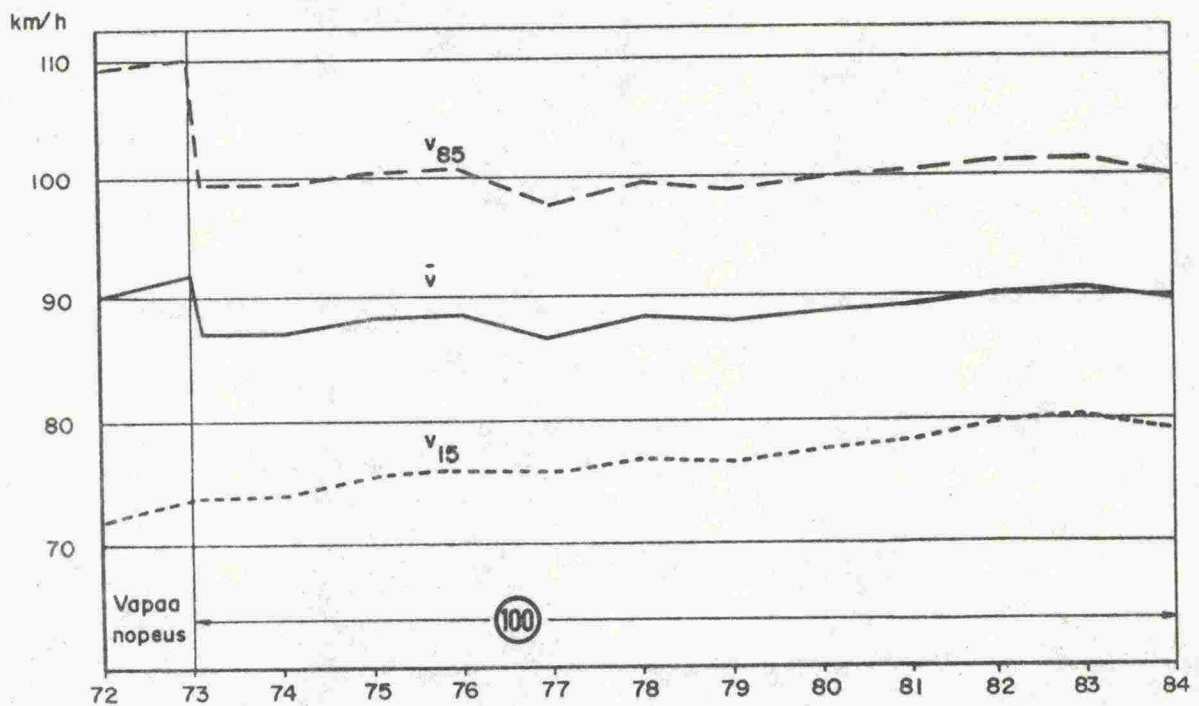
2.3 Kuorma- ja linja-autojen nopeudet moottoriteillä

Vuosi	\bar{v}	v_{85}	v_{15}	s
1972	78,2	86,6	69,3	9,0
1973	82,0	89,4	73,5	8,8
1974	82,8	91,7	73,1	8,9
1975	82,9	89,3	75,4	7,3
1976	83,3	91,1	74,8	8,2
1977	81,3	90,2	72,2	9,3
1978	82,7	90,1	74,0	8,2
1979	85,1	92,2	77,1	7,8
1980	87,0	92,9	78,8	7,9
1981	86,6	93,0	77,8	8,4
1982	86,6	93,5	78,5	7,5
1983	86,9	94,5	79,5	8,0
1984	86,1	92,1	78,4	7,2
-kuorma- autot	84,6	89,5	77,8	5,5
-linja- autot	97,5	104,7	89,6	8,3



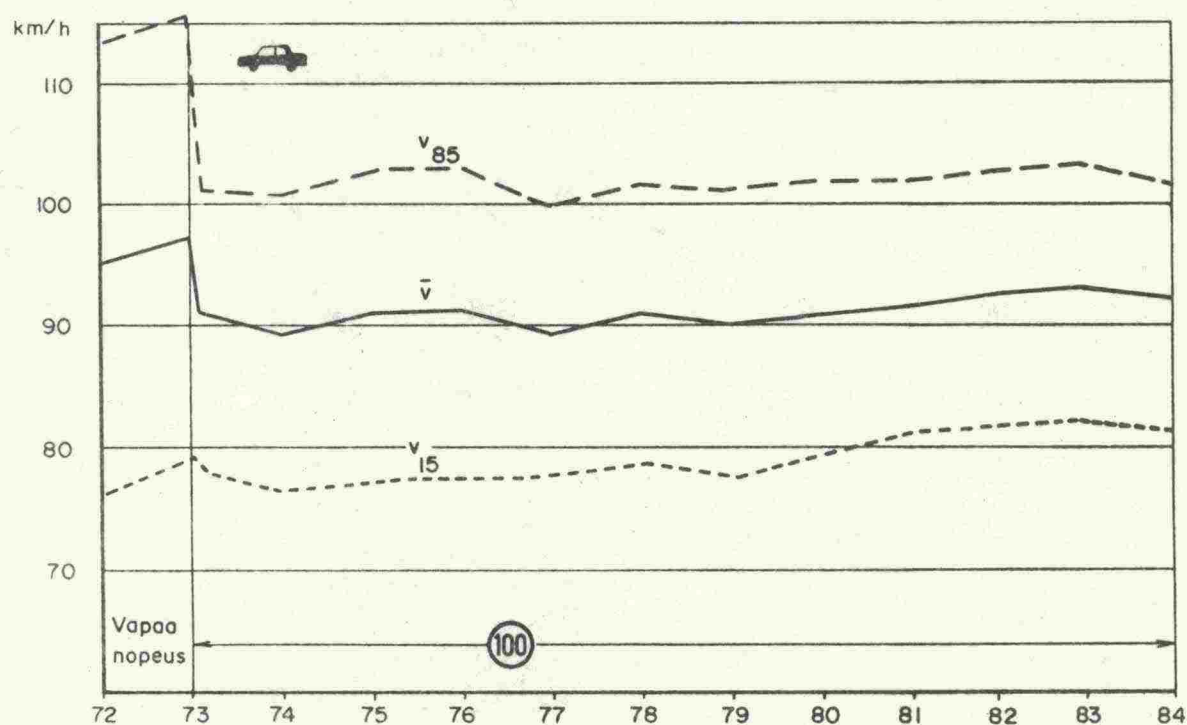
2.4 Kaikien autojen nopeudet 100 km/h -rajoituksella

Vuosi	\bar{v}	v_{85}	v_{15}	s
1972	90,2	109,1	71,8	18,3
1973 a	91,8	110,3	73,6	17,8
1973 l	87,2	99,3	73,9	12,2
1974	87,1	99,3	74,0	12,7
1975	88,3	100,5	75,6	12,4
1976	88,6	100,7	76,0	12,4
1977	86,8	97,7	75,6	11,2
1978	88,5	99,5	76,9	11,3
1979	88,1	98,8	76,5	10,8
1980	88,9	99,8	77,7	10,8
1981	89,4	100,5	78,5	10,4
1982	90,4	101,2	79,8	10,5
1983	90,7	101,5	80,1	10,5
1984	89,7	100,0	79,1	10,2



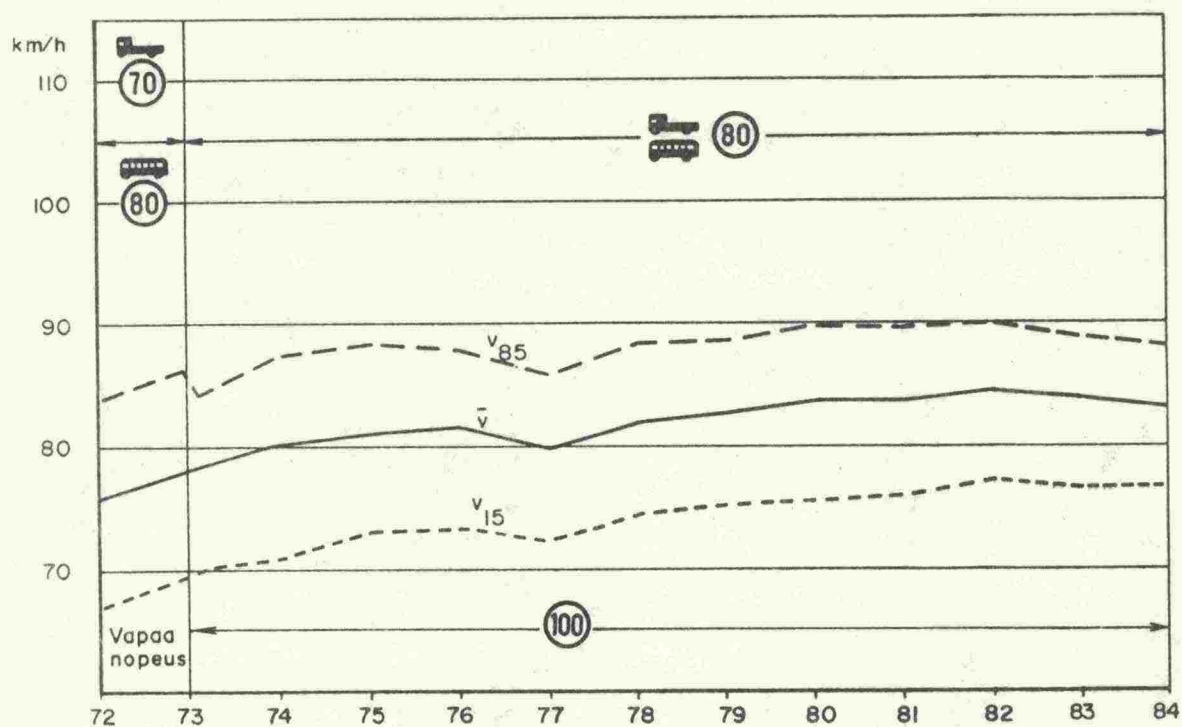
2.5 Henkilöautojen nopeudet 100 km/h -rajoituksella

Vuosi	\bar{v}	v_{85}	v_{15}	s
1972	95,1	113,7	76,0	18,3
1973 a	97,1	115,9	79,0	17,9
1973 l	90,8	101,2	77,8	12,0
1974	89,2	100,6	76,2	12,1
1975	91,0	102,7	77,2	12,6
1976	91,3	103,0	77,4	12,8
1977	89,3	99,8	77,6	11,1
1978	91,0	101,7	78,8	11,4
1979	90,0	101,1	77,5	11,1
1980	91,0	101,8	79,3	11,3
1981	91,6	101,9	81,1	10,6
1982	92,5	102,7	81,6	10,8
1983	93,1	103,4	82,1	10,6
1984	92,2	101,8	81,5	10,1



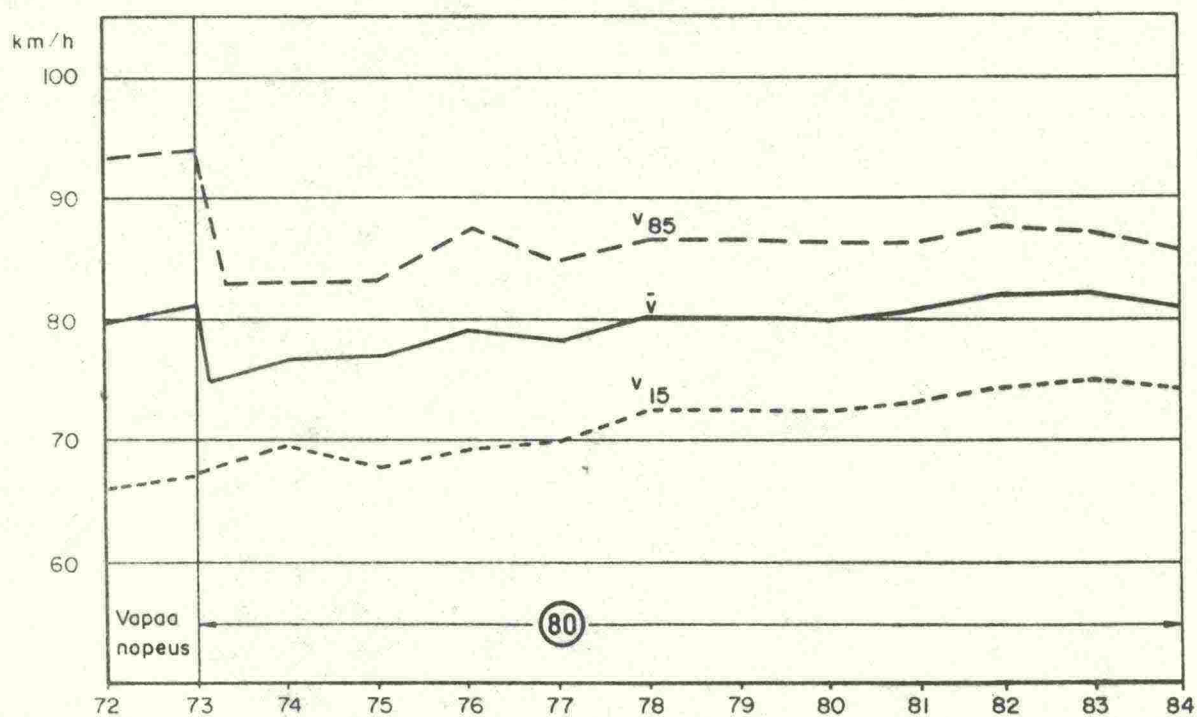
2.6 Kuorma- ja linja-autojen nopeudet 100 km/h -rajoituksella

Vuosi	\bar{v}	v_{85}	v_{15}	s
1972	75,7	83,6	67,0	9,1
1973 a	78,1	86,3	69,4	8,9
1973 l	78,4	84,1	70,2	7,5
1974	80,0	87,4	71,0	8,2
1975	81,1	88,4	73,1	7,9
1976	81,5	87,9	73,4	7,7
1977	79,6	85,9	72,4	7,5
1978	81,9	88,2	74,5	7,1
1979	82,6	88,6	75,2	7,0
1980	83,5	89,6	75,7	6,8
1981	83,6	89,5	75,9	6,8
1982	84,4	90,0	77,2	6,2
1983	83,8	89,2	76,7	6,0
1984	83,1	88,5	76,8	6,4



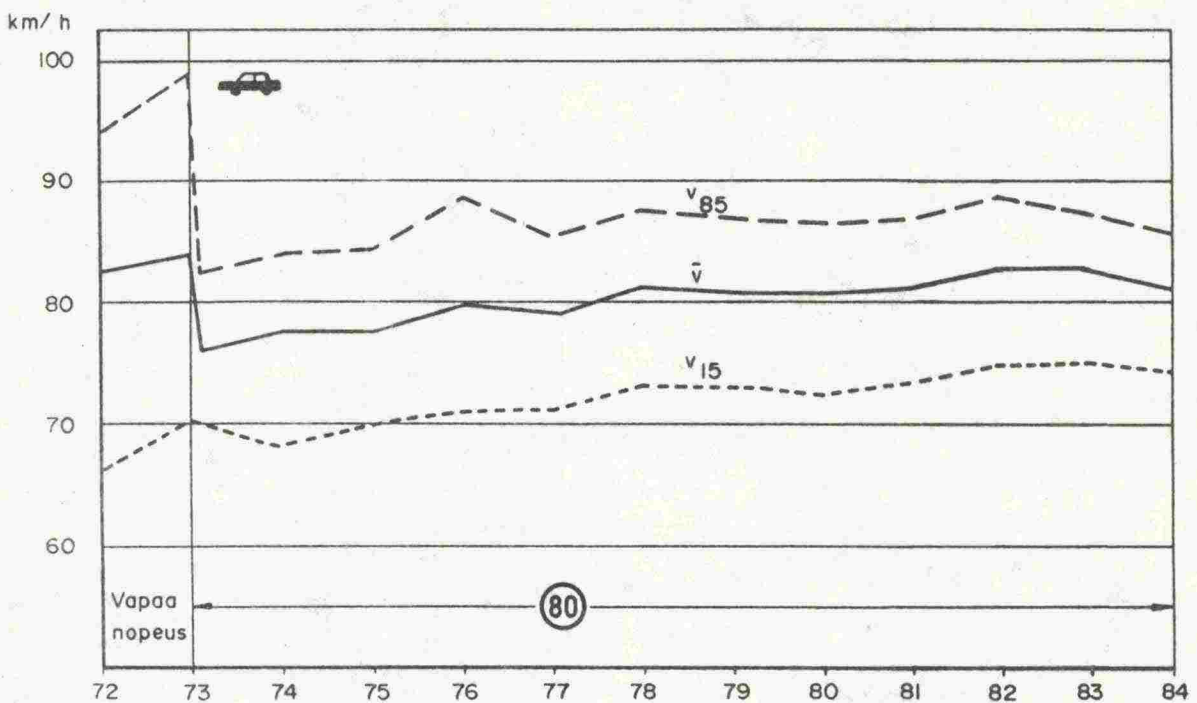
2.7 Kaikkien autojen nopeudet 80 km/h -rajoituksella

Vuosi	\bar{v}	v_{85}	v_{15}	s
1972	79,5	93,3	66,0	14,4
1973 a	81,0	94,0	67,0	15,0
1973 l	74,8	83,0	68,0	8,6
1974	76,7	82,8	69,3	7,7
1975	76,9	83,3	67,9	8,4
1976	79,0	87,4	69,2	10,2
1977	78,2	84,8	69,9	8,9
1978	80,2	86,5	72,7	8,6
1979	80,2	86,5	72,6	7,6
1980	79,9	86,1	72,3	7,5
1981	80,6	86,1	73,2	7,1
1982	81,7	87,5	74,3	7,3
1983	82,0	87,2	75,1	7,0
1984	80,7	85,6	74,2	6,6



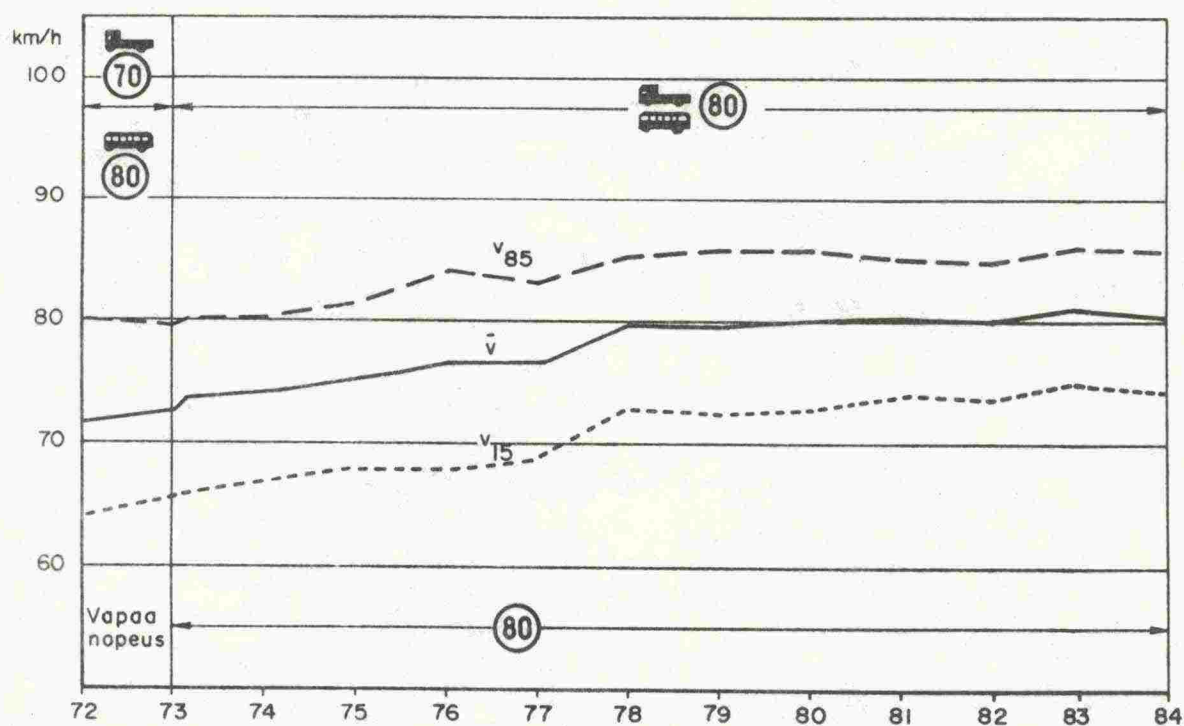
2.8 Henkilöautojen nopeudet 80 km/h -rajoituksella

Vuosi	\bar{v}	v_{85}	v_{15}	s
1972	82,5	93,9	66,1	13,2
1973 a	83,9	98,9	70,0	15,8
1973 1	75,8	82,4	70,0	6,8
1974	77,4	83,9	68,2	7,8
1975	77,5	84,2	69,9	8,7
1976	79,7	88,6	71,0	10,8
1977	79,0	85,4	71,1	9,0
1978	81,1	87,5	73,0	9,6
1979	80,7	86,9	72,9	7,8
1980	80,7	86,4	72,3	7,7
1981	80,9	86,8	73,3	7,5
1982	82,3	88,7	74,7	7,6
1983	82,4	87,5	75,2	7,4
1984	80,9	85,6	74,3	6,8

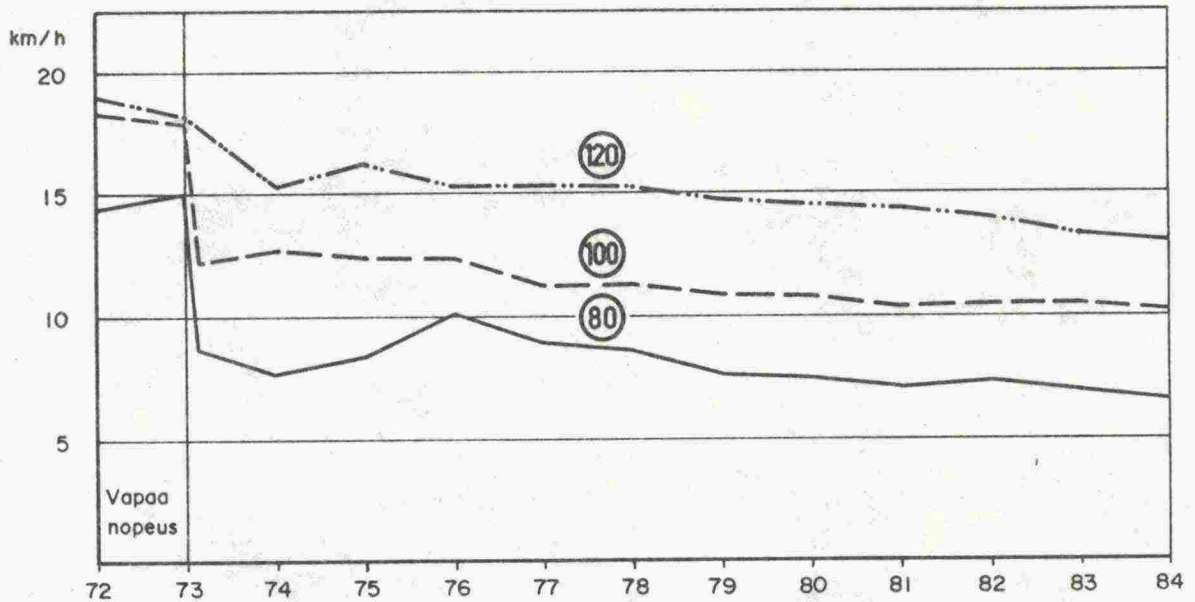


2.9 Kuorma- ja linja-autojen nopeudet 80 km/h -rajoituksella

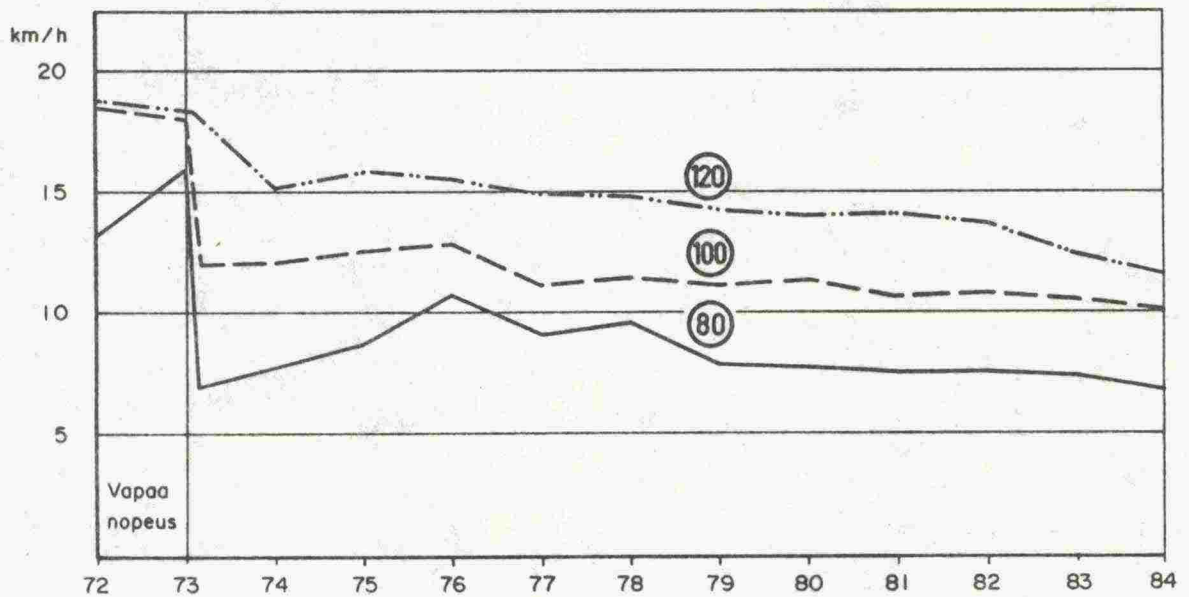
Vuosi	\bar{v}	v_{85}	v_{15}	s
1972	71,5	79,8	63,8	7,9
1973 a	72,3	79,4	65,2	7,2
1973 1	73,5	79,6	65,8	6,8
1974	73,9	80,0	66,6	6,6
1975	74,9	81,2	67,9	7,0
1976	76,4	83,8	67,6	8,4
1977	76,2	83,1	68,4	7,9
1978	79,7	85,3	72,9	6,9
1979	79,5	85,9	72,1	6,9
1980	80,0	85,9	72,7	6,7
1981	80,2	85,1	73,8	5,6
1982	80,0	84,8	73,5	5,4
1983	81,1	86,0	74,9	5,5
1984	80,5	85,8	74,3	5,7



2.10 Kaikkien autojen nopeuksien keskihajonnan kehitys eri nopeusrajoituksilla



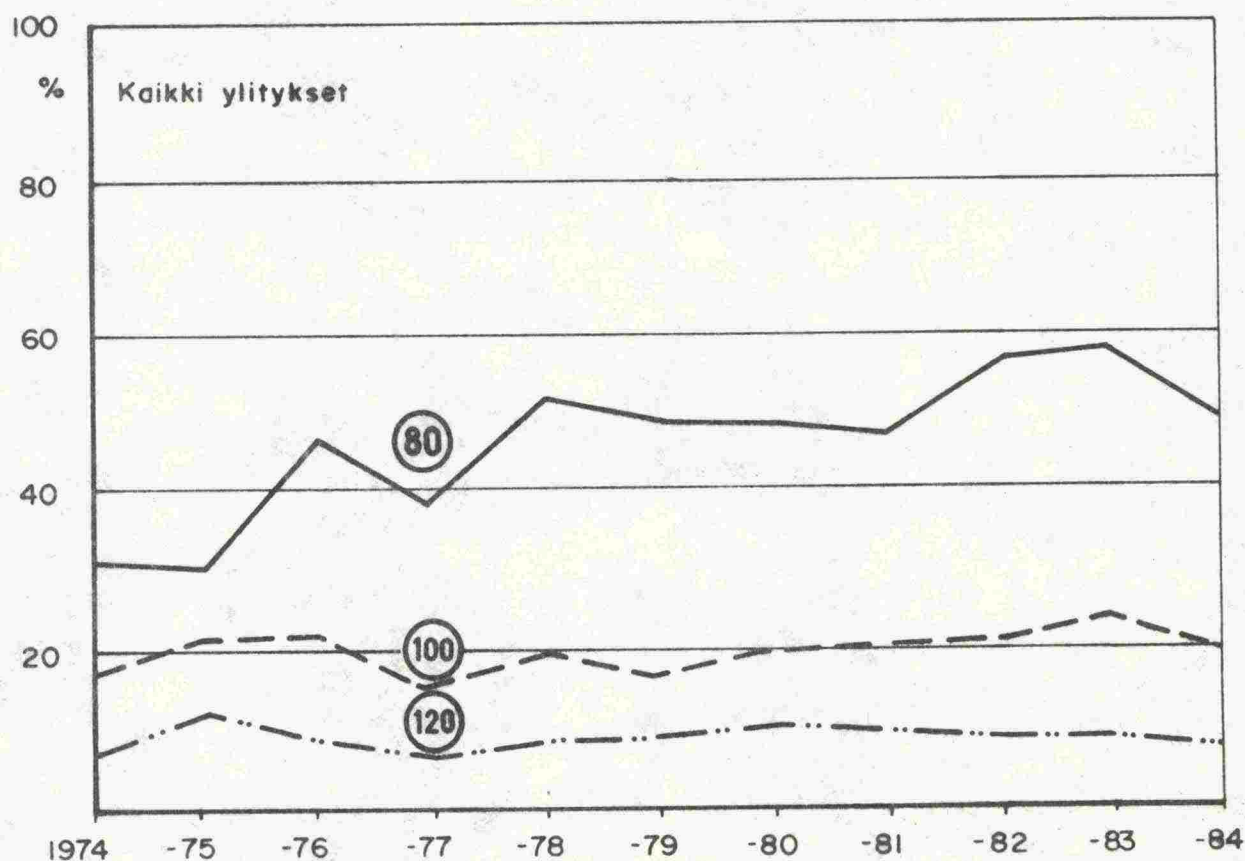
Henkilöautojen nopeuksien keskihajonnan kehitys eri nopeusrajoituksilla



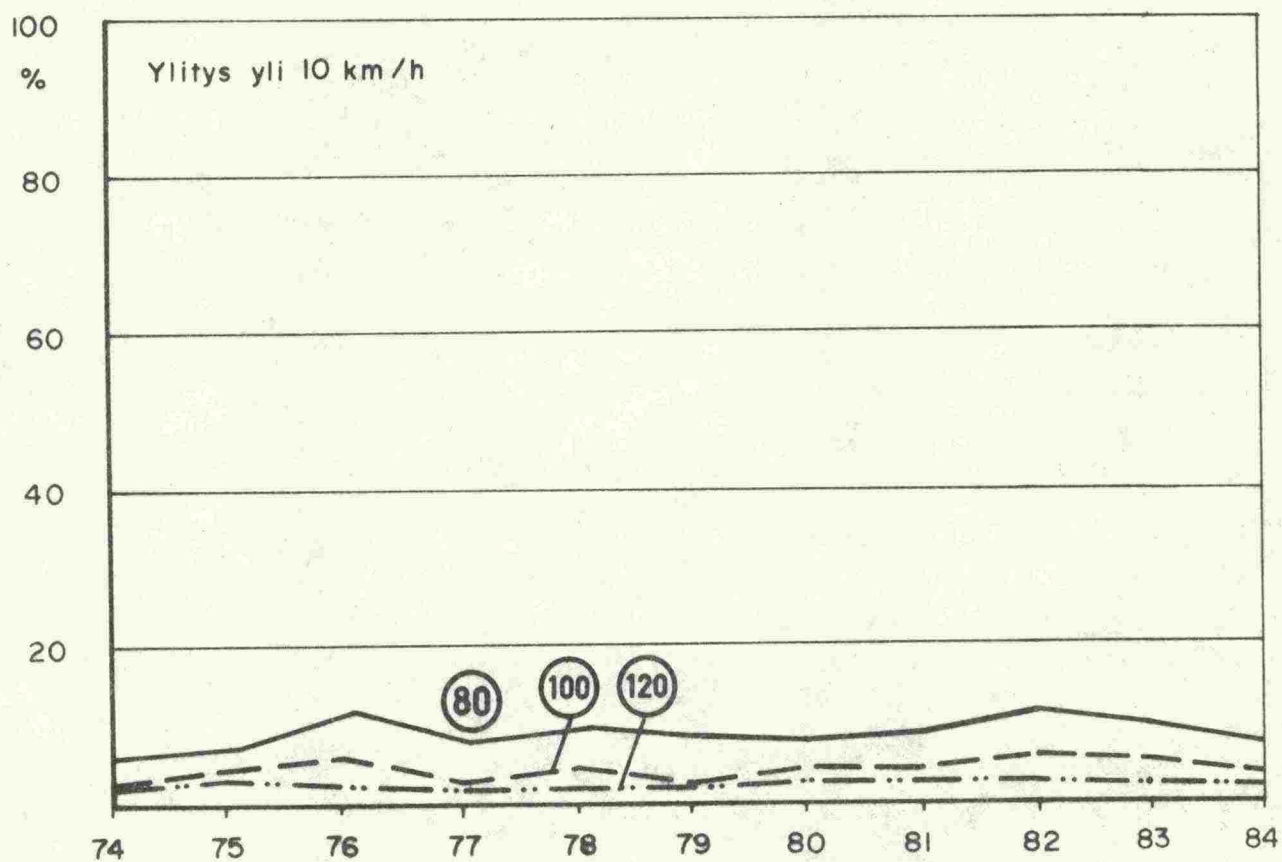
3. TIEKOHTAISEN NOPEUSRAJOITUKSEN NOUDATTAMINEN VUOSINA 1974-84

3.1 Nopeusrajoituksen ylittäneiden henkilöautojen %-osuudet eri rajoituksilla

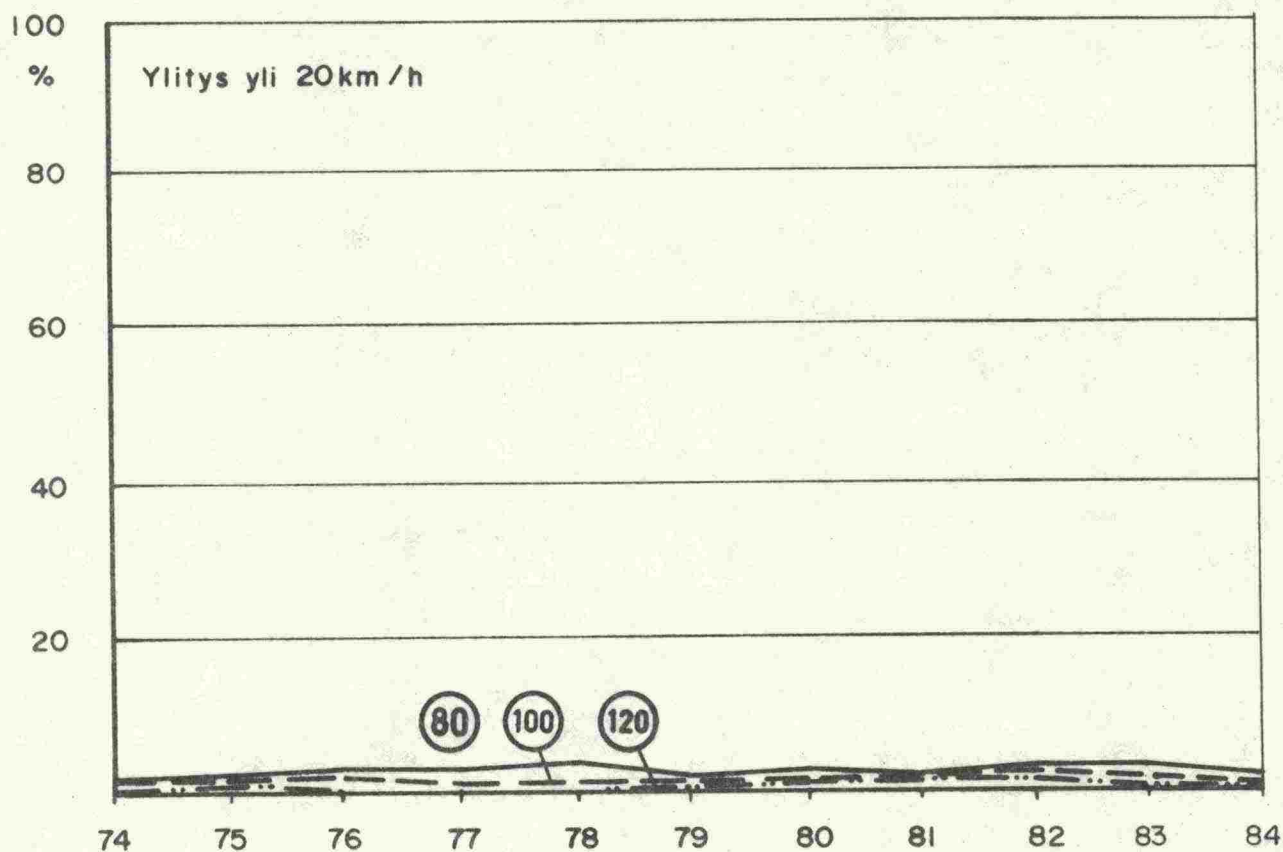
Vuosi	Ylittäneitä %			Ylittäneitä %			Ylittäneitä %		
	Kaikki ylitykset			Ylitys > 10 km/h			Ylitys > 20 km/h		
	Nopeusrajoitus			Nopeusrajoitus			Nopeusrajoitus		
	80	100	120	80	100	120	80	100	120
1974	31	17	6	6	3	2	1	1	-
1975	30	21	11	7	5	3	2	1	-
1976	47	22	8	12	6	2	3	2	-
1977	39	15	6	8	3	2	3	1	-
1978	52	19	8	10	5	2	4	1	-
1979	49	17	9	9	3	2	2	1	1
1980	49	20	11	8	5	3	3	1	1
1981	48	21	10	9	4	3	2	1	1
1982	57	22	9	12	6	3	3	2	1
1983	58	24	9	10	5	2	3	1	-
1984	48	20	8	8	3	2	2	1	(0,3)



Nopeusrajoituksen yli 10 km:llä/h ylittäneiden henkilöautojen
%-osuudet eri rajoituksilla



Nopeusrajoituksen yli 20 km:llä/h ylittäneiden henkilöautojen
%-osuudet eri rajoituksilla



4. AJONEUVOKOHTAISEN NOPEUSRAJOITUKSEN NOUDATTAMINEN

Mittaukset vapaalla nopeudella ja 100 km/h -rajoituksella

4.1 Pakettiautot, ajoneuvokohtaisen nopeusrajoituksen noudattaminen

Vuosi	\bar{v} km/h	v85 km/h	Ylitysprosentti			Nopeus- rajoitus km/h
			> 0 km/h	> 10 km/h	> 20 km/h	
1968 a	73,9	86,0	49	22	9	70
1968 1	77,6	88,5	13	3	2	90
1969	83,9	94,5	24	7	3	90
1970	86,2	98,5	33	13	5	90
1971	88,7	101,1	43	17	6	90
1972	88,6	103,2	40	19	6	90
1973 a	88,7	102,5	40	19	6	90
1973 1	82,0	92,3	49	16	4	80
1974	82,5	93,0	54	18	4	80
1975	82,5	90,8	55	16	5	80
1976	83,0	90,6	61	16	3	80
1977	79,7	86,6	47	9	1	80
1978	81,8	89,5	55	14	3	80
1979	83,0	92,3	58	21	6	80
1980	82,5	89,7	63	14	2	80
1981	84,9	91,6	72	19	7	80
1982	84,6	91,2	73	18	4	80
1983	84,8	91,1	72	18	4	80
1984	83,6	90,8	66	17	3	80

Linja-autot, ajoneuvokohtaisen nopeusrajoituksen noudattaminen

Vuosi	\bar{v} km/h	v85 km/h	Ylitysprosentti			Nopeus- rajoitus km/h
			> 0 km/h	> 10 km/h	> 20 km/h	
1968	71,5	78,5	52	11	1	70
1969	75,1	83,0	68	24	5	70
1970	78,1	87,5	37	8	-	80
1971	82,4	93,4	55	25	4	80
1972	82,4	94,0	57	27	7	80
1973 a	84,7	93,7	59	29	7	80
1973 1	80,7	90,0	47	15	-	80
1974	81,3	90,2	52	16	-	80
1975	81,6	90,8	59	17	2	80
1976	83,3	89,9	73	15	-	80
1977	80,9	88,6	54	9	1	80
1978	83,0	90,6	67	17	1	80
1979	84,0	89,5	69	14	1	80
1980	85,3	92,0	79	21	3	80
1981	86,9	93,9	80	28	8	80
1982	86,7	93,9	79	29	4	80
1983	86,0	91,9	80	23	5	80
1984	86,6	94,3	80	29	4	80

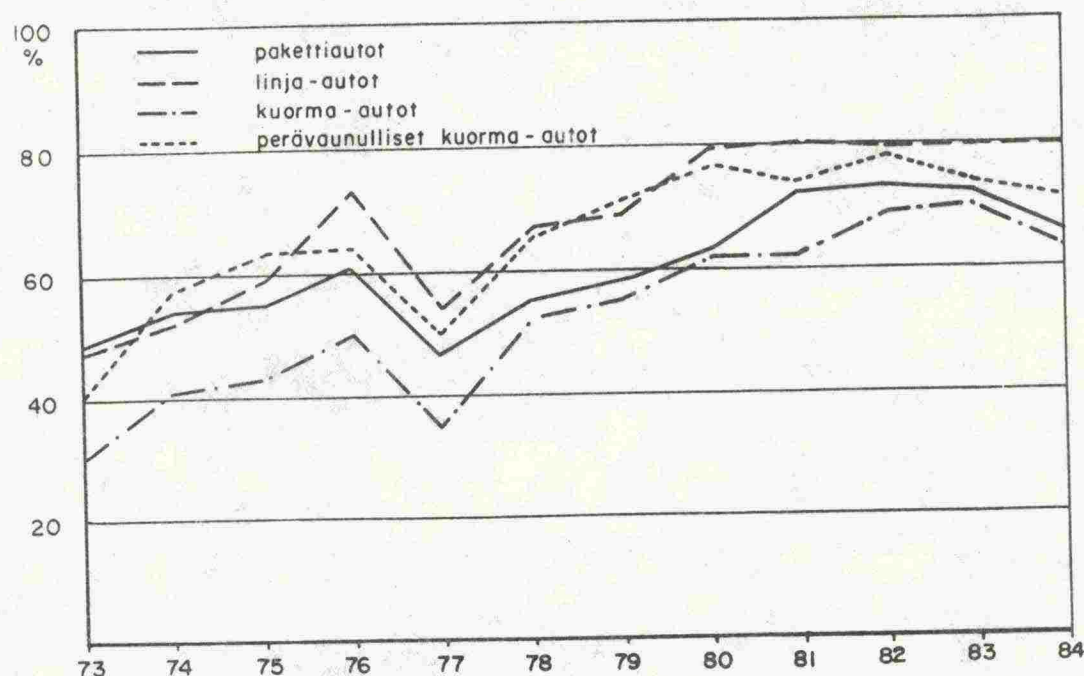
4.2 Kuorma-autot (ilman perävaunua), ajoneuvokohtaisen nopeusrajoituksen noudattaminen

Vuosi	\bar{v} km/h	v85 km/h	Ylitysprosentti			Nopeus- rajoitus km/h
			> 0 km/h	> 10 km/h	> 20 km/h	
1968	69,0	75,5	38	5	-	70
1969	71,7	78,0	54	11	1	70
1970	73,5	79,0	57	13	2	70
1971	75,4	84,1	69	25	6	70
1972	73,8	82,0	66	19	3	70
1973 a	75,8	83,5	73	24	4	70
1973 1	77,0	83,8	30	5	1	80
1974	78,1	85,6	41	4	-	80
1975	79,2	86,6	43	7	-	80
1976	80,3	86,9	50	9	2	80
1977	78,2	84,5	35	4	1	80
1978	80,4	87,2	52	9	-	80
1979	80,8	87,1	55	6	-	80
1980	81,8	88,5	62	11	1	80
1981	82,5	89,0	62	12	2	80
1982	82,9	87,3	69	9	-	80
1983	83,1	87,9	70	10	-	80
1984	82,0	87,0	63	8	1	80

Perävaunulliset kuorma-autot, ajoneuvokohtaisen nopeusrajoituksen noudattaminen

Vuosi	\bar{v} km/h	v85 km/h	Ylitysprosentti			Nopeus- rajoitus km/h
			> 0 km/h	> 10 km/h	> 20 km/h	
1968	70,6	77,0	49	6	-	70
1969	73,8	79,5	67	14	1	70
1970	75,0	80,5	70	17	1	70
1971	77,0	83,7	80	30	5	70
1972	76,5	83,3	81	28	3	70
1973 a	79,0	86,4	85	36	7	70
1973 1	79,2	83,9	40	2	-	80
1974	81,7	89,0	57	11	1	80
1975	82,7	89,7	63	14	-	80
1976	82,3	88,4	64	10	1	80
1977	80,6	86,5	50	7	1	80
1978	82,8	88,5	65	9	-	80
1979	83,4	89,3	71	13	1	80
1980	84,4	89,8	77	14	1	80
1981	83,7	88,9	74	11	1	80
1982	84,7	90,0	78	15	-	80
1983	83,6	88,9	74	10	-	80
1984	83,1	88,0	71	8	-	80

4.3 Ajoneuvokohtaisen 80 km/h -nopeusrajoituksen ylittäneiden %-osuudet vuosina 1973-84 (tiekohtainen nopeusrajoitus 100 km/h)



Ajoneuvokohtaisen 80 km/h -nopeusrajoituksen yli 10 km:llä/h ylittäneiden %-osuudet vuosina 1973-84 (tiekohtainen nopeusrajoitus 100 km/h)

